

**ENTRENAMIENTO CONDUCTUAL EN UN ENTORNO CLÍNICO-HOSPITALARIO PARA UN NIÑO CON TEA  
BEHAVIORAL TRAINING AT CLINICAL ENVIRONMENT FOR A CHILD WITH AUTISM**Alejandro Villareyes G.<sup>1</sup> y Fanny Monge T.<sup>2</sup>**Recibido:** 15 de agosto de 2016**Aceptado:** 25 de octubre de 2016**Resumen**

En este artículo se presenta la intervención realizada a un niño con diagnóstico de trastorno del espectro autista (TEA) que emitía comportamientos con función de escape y/o evitación, instaurados por la forma en que se desarrolló el tratamiento de radioterapia. El proceso terapéutico se dividió en dos momentos: a) modificación de sus conductas aversivas con función de escape y/o evitación y b) mantenimiento de las conductas instauradas en el menor para recibir el tratamiento hasta que éste concluyera. Esta modalidad de intervención supuso, en la fase de modificación, el analizar funcionalmente su comportamiento, identificando los antecedentes, las consecuencias y las funciones que cumplía cada conducta durante la realización de la radioterapia y que interferían con la misma; a su vez y partiendo de dicho análisis, se establecieron las estrategias y los comportamientos alternativos necesarios para que reciba el tratamiento sin recurrir a otras técnicas más invasivas, como la contención física y la sedación. En la fase de mantenimiento se logró llevar a cabo y culminar el tratamiento con éxito, lo cual tuvo repercusiones positivas no solo en la salud del menor sino que también promovió que su experiencia interna sea lo más satisfactoria y humanamente significativa.

**Palabras Clave:** trastorno de espectro autista, modificación de conducta, tratamiento médico, atención médica, entrenamiento preventivo.

**Abstract**

This article presents the intervention made with a child diagnosed with autism spectrum disorder (ASD) emitting behaviors with escape or avoidance function, acquired by the way of radiotherapy treatment was developed. The therapeutic process is divided into two stages: a) modification of aversive behaviors with escape or avoidance function and b) maintenance of behaviors put in place in the child to receive treatment until it concluded. This type of intervention meant, in the modification phase, the functional analysis behavior, identifying the antecedent events, consequences and the functions performed by each behavior during the course of radiotherapy and interfering therewith; based on that analysis, alternative strategies and behaviors necessary to receive treatment without resorting to more invasive techniques such as physical restraint and sedation were established. In the maintenance phase it was achieved carry out and complete the

<sup>1</sup> Haruki Especialistas en Trastornos del Neurodesarrollo.

<sup>2</sup> Instituto Psicopedagógico EOS Perú.

treatment successfully, which had a positive impact not only on the health of the child but also promoted its internal experience as satisfying and humanly significant.

**Keywords:** autism spectrum disorder, behavior modification, medical treatment, medical care, preventive training.

El presente trabajo surgió de una experiencia de intervención con un paciente con trastorno del espectro autista (TEA), en el que se consideró la sedación como única alternativa para realizar la radioterapia<sup>2</sup>. Para ello se investigó sobre protocolos de atención destinados a esta población en nuestro medio, encontrándose que el Ministerio de Salud (Minsa, 2016) se encuentra en proceso de validación de la Guía de práctica clínica para la atención de personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

Ante esta carencia se indagó sobre la existencia de dichos documentos en otros contextos. Así, el Hospital General Universitario Gregorio Marañón (2012) sostiene en su Programa de Atención Integral para pacientes con Trastorno del Espectro Autista (AMI-TEA) la importancia de tener en consideración las características de esta población para establecer mecanismos que faciliten su atención médica; para ello, se estableció un protocolo de derivación, atención y seguimiento en el que se contemplaron aspectos fundamentales tales como: a) la organización de los procedimientos, que implica la priorización de su atención, reducción de tiempos de espera y la cantidad de personal que participa en ellos y b) aspectos relacionados con el trato, que incluyen el acompañamiento de una persona significativa (padre o terapeuta), uso de pictogramas, secuencias, anticipación y la facilitación de objetos que “tranquilizan” a la persona durante los procedimientos médicos.

Como parte de este trabajo, fue necesario tener en consideración las estrategias que cuentan con sustento empírico y que resultan eficaces en el trabajo con dicha población. Siguiendo a Fuentes-Biggi, et al. (2006), dentro de los tratamientos que muestran evidencia de eficacia y que son recomendados para la intervención de personas con TEA se encuentran las conductuales, que consisten en la aplicación de los principios de modificación de conducta y las técnicas basadas en las teorías del aprendizaje.

Teniendo en cuenta lo mencionado por dicho autor, se desarrolló un programa de intervención, como alternativa a las prácticas empleadas por el personal médico de una Clínica de Lima Metropolitana, en el que además de modificar las conductas indeseadas se pudo sistematizar la experiencia y elaborar un protocolo que pudiera ser de utilidad para guiar la atención de niños con TEA en ambientes clínico-hospitalarios.

### Caracterización del caso

Niño de 06 años con diagnóstico de trastorno de espectro autista posterior a episodio de encefalopatía de evolución favorable.

La madre informó que no han podido realizar sus sesiones de radioterapia comentando “intentó levantarse, lo cogieron y se desesperó (...), empezó a llorar y gritar, lo sujetaron más fuerte (...), pero fue peor”, por esa razón se suspendió el procedimiento sugiriéndose sedarlo.

En la observación inicial, el niño ingresó caminando y permaneció sentado en la sala de espera aproximadamente 30 minutos hasta que lo llamaron a una sala más pequeña en la que esperó otros 10 minutos

más; en dicho ambiente, la madre le administró una sedación oral con Midazolam mezclado con yogurt,

2 Procedimiento indispensable en su tratamiento médico para eliminar tejido residual de tumor cerebral.

posteriormente se dirigieron con el personal de la clínica al ambiente de radioterapia. En dicho ambiente se encontraban 6 personas, el personal lo tomó del brazo guiándolo hacia la camilla mientras le indicaron que se acueste, el niño lo hizo mostrando un cambio en su expresión denotando desconcierto; ya acostado en la plataforma empezó a mostrar indicadores de tensión muscular en los brazos e intentó levantarse mientras el personal lo rodeaba y conversaban entre ellos. Una de las personas empezó a hablarle indicándole lo que se iba a hacer además de efectuarle preguntas sin esperar contestación, paso seguido empezó a llorar y gritar; se acercaron dos personas sujetándolo de los hombros para mantenerlo acostado, los llantos y gritos se intensificaron y el personal sujetó con más fuerza, esta vez también de las rodillas mientras lo enrollaban con una sábana sujetándolo a la plataforma. El menor continuó con los gritos forcejeando; seguidamente se le colocó la máscara de radiación que se sujeta a la plataforma presionando su rostro. Luego se dio una señal para que todos se retiren del ambiente y se cerró la puerta.

Ya todos afuera se observó que el niño se soltó, se levantó y se quitó la máscara, frente a lo que interrumpieron la radiación, ingresaron al ambiente y retiraron al niño a otro consultorio, solicitaron la presencia del anesthesiólogo quien le administró una dosis de anestesia en la nariz, esperaron unos minutos a que duerma, al no hacerlo le administraron otra dosis. Luego de unos 30 a 40 minutos en que el niño estuvo despierto, se le colocó una inyección intramuscular de Ketamina también para sedarlo, sin embargo, no durmió. Durante todo ese proceso el niño mostró quejas e intentos de llanto cuando se acercaba el personal.

### Procedimiento

Tomando en cuenta el esquema de Rivière (1997), al hablar sobre la significación de los sucesos internos y externos en los tratamientos proporcionados a las personas con autismo, se consideró lo desagradable de la experiencia interna del menor al apreciar la forma en la que se encuentra organizado el procedimiento médico (influencia del medio externo), en la medida de que:

- No se le anticipó los cambios que se generaron en cada paso del proceso.
- Le resultó aversivo el ambiente donde se desarrolla el procedimiento.
- Se reforzaron conductas como el llanto y el forcejeo como principal forma de comunicar que desea evitar o retirarse de la actividad.
- Generalizó las conductas aprendidas en un procedimiento en particular, hacia otros contextos que presenten características semejantes (color del ambiente, máquinas, color de la ropa de los profesionales).

En tal sentido, Rivière acierta al afirmar que:

*“(...) Es este enfoque, la experiencia humana interna, con toda su riqueza potencial y su diversidad, la fuente principal de valores, que determina indirectamente los objetivos de toda la actividad terapéutica” (Rivière, 1997)*

A su vez, y teniendo en cuenta lo antes mencionado, que son las “intervenciones conductuales” las que han resultado con evidencia de eficacia y son recomendados en pacientes con TEA (Fuentes-Biggi, J. et al., 2005), se estableció un programa basado en ellas.

El proceso se inició con una observación para la identificación de las funciones de la conducta (Análisis Funcional de Conductas AFC), para luego elaborar un programa de intervención estableciendo un

conjunto de estrategias tanto antecedentes como consecuentes.

**Análisis Funcional de Conducta (AFC):**

Se realizó la observación de la radioterapia, antes de la intervención representado en la Tabla 1.

**Tabla 1**

**Análisis Funcional de Conductas antes de la intervención**

<i>Etapa</i>	<i>Antecedentes situacionales</i>	<i>Antecedentes Inmediatos</i>	<i>Conductas blanco</i>	<i>Consecuencias</i>	<i>Relación de Contingencia</i>	<i>Función de las conductas</i>
Antes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos salas de espera</li> <li>• Tiempos prolongados de espera 10 a 30 minutos aproximadamente</li> <li>• Ausencia de actividad de espera.</li> <li>• El personal pareció no tener claras las características del niño (nivel de comprensión, de tolerancia, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrucciones por parte de la madre o el personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresó caminando</li> <li>• Esperó sentado</li> <li>• Siguió instrucciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se observó reforzamiento o reconocimiento de lo que hace y se continuó con las acciones</li> </ul>	<b>Castigo negativo</b> (Probabilidad de que la conducta disminuya por ausencia de reforzadores)	
Durante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se anunció al niño claramente el inicio y fin del procedimiento.</li> <li>• Presencia de varias personas.</li> <li>• El personal habló al mismo tiempo, mucho y sin pausas.</li> <li>• El personal lo guió físicamente de manera repetida.</li> <li>• No hubo un medio de comunicación entre el personal de afuera y el niño dentro de la sala de radioterapia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal lo acostó en la plataforma.</li> <li>• Se le colocó elementos de restricción física (manta enrollando su cuerpo y máscara.</li> <li>• Lo dejaron solo en el ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mostró gestos de incomodidad</li> <li>• Lloró</li> <li>• Gritó</li> <li>• Se resistió a la guía física (forcejea)</li> <li>• Se quitó los elementos de restricción física o del procedimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se le guió físicamente</li> <li>• Se incrementó y varió la cantidad de mensajes verbales</li> <li>• Le colocaron elementos de restricción física (manta enrollando su cuerpo y máscara.</li> <li>• Se detuvo el procedimiento y se le trasladó a otro ambiente.</li> </ul>	<b>Reforzamiento Negativo</b> (Probabilidad de que las conductas de llorar, gritar y resistirse se incrementa al retirarlo de una actividad aver-siva)	<b>Escape</b> (Las conductas efectuadas le permiten interrumpir el procedimiento)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traslado a un consultorio para esperar al anestesiólogo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El personal se acercó</li> <li>• El personal le administró medicación para sedación.</li> <li>• La madre lo guió a la salida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hizo sonidos y gestos de queja</li> <li>• Intentó pararse, caminar o salir</li> <li>• Permaneció despierto</li> <li>• Se mostró somnoliento</li> <li>• Durmió</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se suspendió el procedimiento y se retira de la institución.</li> </ul>	<b>Reforzamiento Negativo</b> (Probabilidad de que las conductas de llorar, gritar y resistirse se incrementa al retirarlo de una actividad aver-siva)	<b>Escape</b> (Las conductas efectuadas le permiten interrumpir el procedimiento)

## Variables de intervención:

Se pudo identificar las siguientes variables

### 1. *Referentes al paciente*

- Búsqueda de la atención para escapar de situaciones aversivas.
- Dificultad para afrontar cambios.
- Expresión y comprensión a nivel de frase simple.

### 2. *Referentes al procedimiento*

- *Intervención sin entrenamiento preventivo:* No hubo un tiempo de preparación para que el menor realice un reconocimiento del ambiente, de los instrumentos, materiales y/o personas que intervendrán en el procedimiento
- *Tiempo del procedimiento:* Fue rápido y no quedó claro/explicitado cuándo empieza y termina.
- *Homogeneidad del procedimiento:* No existió una secuencia clara de pasos, ni el procedimiento se replicó siempre de la misma manera.
- *Exceso de personas:* Hubo hasta 5 personas, sin embargo, sólo 2 ejecutaron el procedimiento

### 3. *Referentes al trato de la persona*

- *Manipulación física innecesaria:* Se le guió para acostarlo y levantarlo, para que esté quieto, para sentarlo, para acomodarlo. Identificándose tres tipos:
  - a. *La manipulación típica,* guiarlo físicamente en cada momento del procedimiento.
  - b. *La manipulación de bloqueo,* ésta intentó impedir que el niño se mueva y se levante, colocando la mano del adulto sobre su pecho y/o cogiéndole su cabeza, hombros y/o rodillas.
  - c. *La contención física,* implicó mantenerlo en el procedimiento independientemente de sus llantos, gritos e intentos de huida, se usó elementos como la manta para lograrlo.
- *Dificultades de comunicación:*
  - a. *Emisores variados e interferentes unos con otros:* Los profesionales hablaban al mismo tiempo interfiriendo unos con otros superponiendo sus voces y/o repitiendo lo que otro dijo.
  - b. La comunicación fue usualmente unidireccional, no hubo turnos en la conversación con el menor ni se esperó una señal para asegurarse de que él comprendió el mensaje, por ejemplo: “Muy bien, eso es, colócate para la foto”, “No te muevas campeón, yo sé que tú puedes, solo va a tomar unos minutos y luego podrás irte con tu mamá”; “seguramente luego querrás un helado, vas a ver como todo sale bien”.

## Fase de intervención

### 1. *Instauración de Conductas*

Se realizó un entrenamiento con el niño para los siguientes procedimientos médicos: radioterapia,

gammagrafía, apertura de catéter para quimioterapia; que tomó en cuenta las exigencias de adaptación de las estrategias de modificación de conducta en función de las peculiaridades de las personas con TEA:

Las alteraciones de conducta en niños con TEA están *“directamente relacionadas con la ausencia de conductas funcionales y espontáneas y la limitación de la gama de conducta”* (Riviére, 1997), razón por la que se decidió instaurar:

a. Secuencia de conductas necesarias para el procedimiento que serán ejecutadas por el niño:

- Verbalizar “máscara” o “catéter” ante la pregunta ¿qué vamos a hacer?
- Sacar su máscara
- Acostarse en la plataforma
- Mantener los brazos a los lados
- Mantener las piernas estiradas
- Mantener la cabeza en el espacio correspondiente
- Guardar su máscara

b. Conductas necesarias para mantenerse en la postura por el tiempo necesario:

- Empezar a contar ante la indicación “vamos a contar”
- Contar hasta 20 siguiendo la pauta del adulto
- Mantenerse quieto hasta que se verbalice “terminamos”

La instauración de dichas conductas se llevó a cabo a través de la selección de un conjunto de estrategias tanto antecedentes como consecuentes que se aprecian en la Tabla 2.

## **Tabla 2**

### ***Estrategias de intervención antecedentes y consecuentes***

<i>Etapa</i>	<i>Estrategias Antecedentes</i>	<i>Conductas blanco</i>	<i>Estrategias Consecuentes</i>
Antes de ingresar	<p><b>Control de estímulos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar actividades de espera programadas (describir las imágenes en las revistas, cantar y hacer rompecabezas).</li> </ul> <p><b>Estímulos de preparación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Usar un horario visual para anunciar la actividad inmediata y el momento en que se presentará el reforzador.</li> <li>Instrucciones simples para mantenerse involucrado en las actividades de espera y dirigirse a la sala de radio-terapia.</li> </ul>	<p><b>Conductas esperadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ingresar caminando</li> <li>Esperar sentado</li> <li>Seguir instrucciones</li> </ul> <p><b>Conductas indeseadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer una cosa diferente a la instrucción que se le impartió</li> <li>Deambular</li> </ul>	<p><b>Reforzamiento positivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Administrar un reforzador social como “muy bien”, además de juegos de contacto.</li> <li>Brindar un feedback descriptivo como “estás esperando sentado”</li> </ul> <p><b>Restricción física:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bloquear su intento de desplazamiento</li> </ul> <p><b>Redirección física:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guiarlo a sentarse y continuar con la actividad</li> </ul>
	Durante el procedimiento	<p><b>Control de estímulos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preguntar al niño ¿qué vamos a hacer?</li> <li>Limitar el número de personas en el ambiente.</li> <li>Brindar instrucciones simples para cada paso del procedimiento y dadas por una sola persona</li> <li>Colocar un celular para favorecer la comunicación en el momento en que no se puede permanecer a su lado durante el procedimiento médico</li> <li>Usar instigación verbal antes que física</li> </ul>	<p><b>Conductas esperadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verbalizar “máscara” o “catéter”</li> <li>Sacar su máscara</li> <li>Acostarse en la plataforma</li> <li>Mantener los brazos a los lados</li> <li>Mantener las piernas estiradas</li> <li>Mantener la cabeza en el espacio correspondiente</li> <li>Mantener la boca cerrada hasta el inicio del conteo</li> <li>Empezar a contar ante la indicación “vamos a contar”</li> <li>Contar hasta 20 siguiendo la pauta del adulto</li> <li>Mantenerse quieto hasta que se verbalice “terminamos”</li> </ul>

Etapa	Estrategias Antecedentes	Conductas blanco	Estrategias Consecuentes
Durante el procedimiento		<p><b>Conductas indeseadas de fase desencadenante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra gestos y/o sonidos de incomodidad</li> </ul> <p><b>Conductas indeseadas de fase de intensificación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Llora</li> <li>Grita</li> <li>Intento de levantarse de la camilla</li> </ul> <p><b>Conductas indeseadas de fase de explosión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se resiste a la guía física (forcejea)</li> <li>Se quita los elementos de restricción física o del procedimiento</li> </ul>	<p><b>Instigación verbal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dar una instrucción hacia la conducta esperada. Ej. "silencio", "acuéstate".</li> </ul> <p><b>Instigación verbal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pedirle que realice una conducta incompatible como contar hasta 20.</li> </ul> <p><b>Sobrecorrección de práctica positiva:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se retrocede al paso anterior para contar sin llorar.</li> </ul> <p><b>Restricción física:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bloquear el intento de levantarse o desplazarse.</li> </ul> <p><b>Restricción física:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar el escape del área.</li> </ul> <p><b>Sobrecorrección de práctica positiva:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se detiene el procedimiento y se reinicia desde la presentación del horario visual, luego de haberse calmado.</li> </ul>
	<p><b>Control de estímulos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se culmina el procedimiento</li> <li>El personal vuelve a ingresar al ambiente de radioterapia</li> <li>Se le anuncia "terminamos"</li> </ul>	<p><b>Conductas esperadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Espera a que le saquen la máscara y las cintas de seguridad.</li> <li>Espera sentado a que descienda la plataforma</li> <li>Guarda la máscara</li> <li>Se despide el personal</li> <li>Coge su gorro</li> <li>Sale caminando</li> </ul> <p><b>Conductas indeseadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se levanta sin que le quiten la máscara y/o las cintas de seguridad.</li> <li>Se baja de la plataforma sin esperar a que esta descienda.</li> <li>Intenta retirarse del ambiente corriendo.</li> </ul>	<p><b>Reforzamiento negativo:</b></p> <p>Al retirarse la máscara y cintas de seguridad</p> <p><b>Reforzamiento positivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Administrar un reforzador social como "muy bien", además de juegos de contacto.</li> <li>Brindar un feedback descriptivo como "estás esperando sentado".</li> <li>Obtiene un tangible (Tablet, celular, alimento, etc.)</li> </ul> <p><b>Restricción física:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar el escape del área.</li> </ul> <p><b>Sobrecorrección de práctica positiva:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se detiene el procedimiento y se retrocede al paso anterior.</li> </ul>
Después			

2. **Modificación del Procedimiento**



Riviére (1997) señaló que existen “*dificultades de comprensión y uso de símbolos y el lenguaje (...), que imponen ciertas limitaciones de comunicación y comprensión (...)* y plantean exigencias específicas en las condiciones de aprendizaje (...)”, razón por la que se implementó una secuencia de pasos, que implicaron el uso de ayudas visuales y organización del procedimiento:

a. Uso de ayudas visuales

- Para anticipar el inicio del procedimiento médico
- Para anticipar la entrega del reforzador

b. Organización del procedimiento

- *Explicitar* el inicio y fin del procedimiento a través del uso de ayudas visuales y el conteo hasta 20.
- *Homogenizar* el procedimiento estableciendo una secuencia de conductas en base al mismo.
- Se solicitó *minimizar el número de personas* participantes en el procedimiento a las estrictamente necesarias.
- Se propuso el uso del celular para conversar con él en el momento en que no se puede permanecer a su lado durante el procedimiento médico, ya que en el ambiente no había otra vía de comunicación.

3. **Entrenamiento del personal médico**

Para el entrenamiento del personal médico se emplearon las siguientes estrategias:

- Modelado; por ejemplo sobre cómo establecer contacto visual con el niño.
- Sobrecorrección de práctica positiva; por ejemplo cuando el personal brindó una ayuda innecesaria, se retrocedió al paso anterior para repetirlo sin ella.
- Instigación verbal; por ejemplo diciéndole “no lo mires”, “no hables”, “di acuéstate”, “espera que se acueste para ponerle la máscara”.

Todo ello, con el objetivo de:

- Asegurarse de que se establezca contacto visual antes de dar una instrucción.
- Utilizar *reforzadores*, previamente elegidos y planificados, de tipo verbal, social y manipulativos.
- Utilizar el *contacto físico* con el niño únicamente para guiarlo, cuando otras estrategias (menos invasivas) como los modelos, las instrucciones verbales o gestuales no fueron efectivas.
- Utilizar en la comunicación frases acordes al nivel de comprensión del niño.

4. **Entrenamiento de la madre**

- Se le entrenó en los distintos momentos del procedimiento:
  - Antes; para planificar actividades de espera como describir las imágenes en las revistas, cantar y hacer rompecabezas. Asimismo el uso de un horario visual para anticipar lo que ocurrirá.
  - Durante; se utilizaron las mismas estrategias que con el personal médico, con la diferencia que a ella se le enseñó la secuencia de pasos a trabajar con el niño.

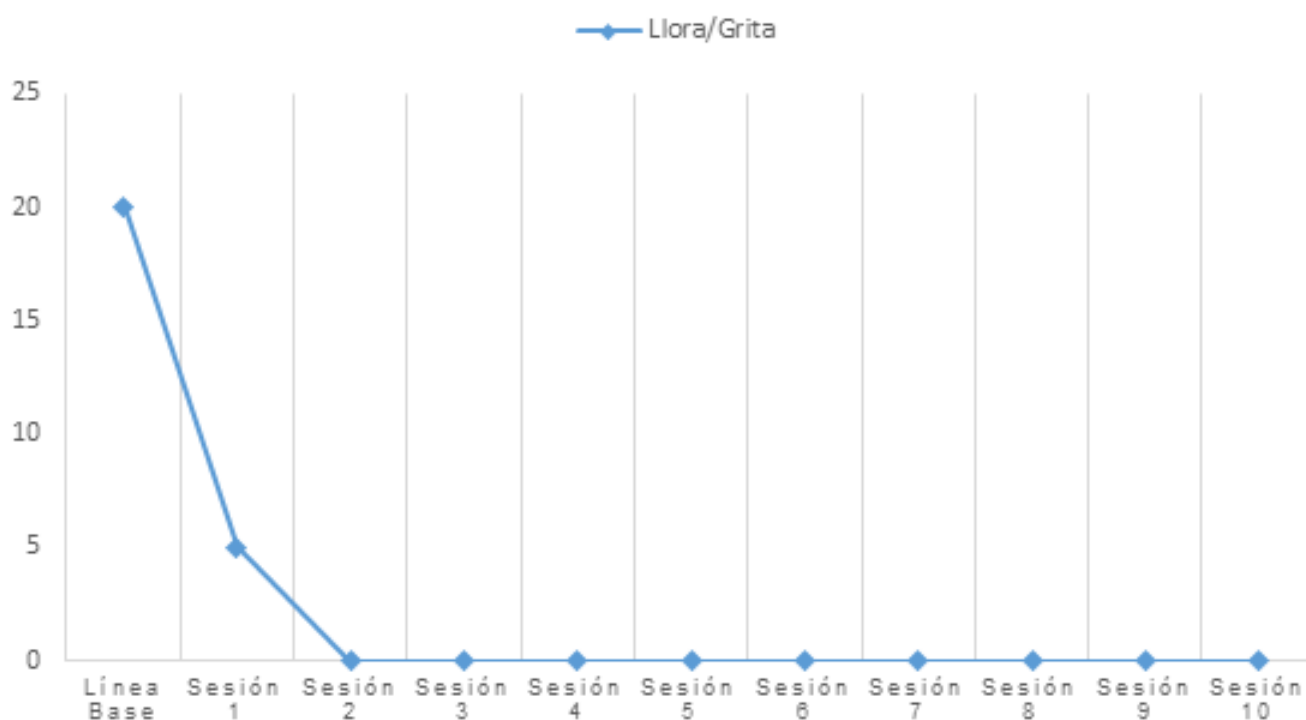
- Al salir, utilizar nuevamente el horario visual y proporcionar el reforzar.

### 5. Fase de mantenimiento de conductas

Se realizó un procedimiento de desvanecimiento del apoyo terapéutico que consistió en el retiró paulatino de lo modelos, las sobrecorrecciones e instigaciones verbales tanto al personal médico como a la madre, supervisando que se mantenga el protocolo de atención en la radioterapia hasta el término de la misma.

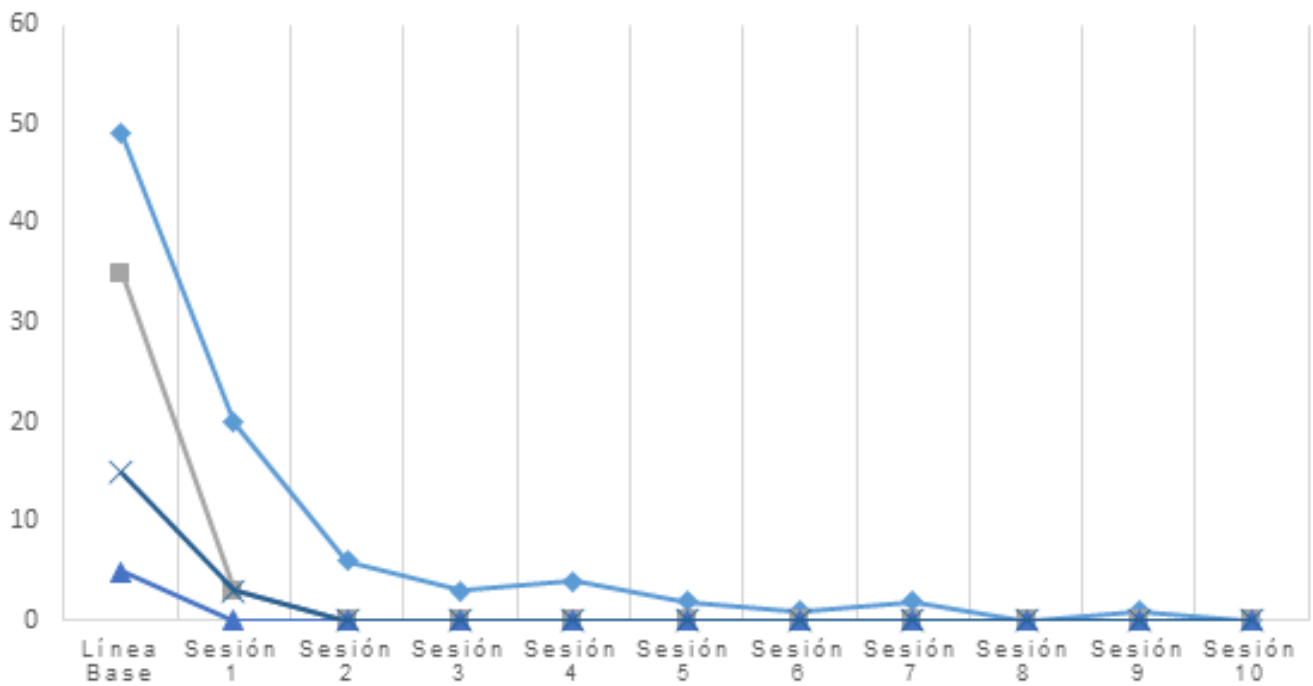
#### Análisis de resultados de la intervención

La valoración de los resultados se realizó mediante registros duración y frecuencia de las conductas de llorar/gritar, realizar gestos o sonidos, forcejear, quitarse los elementos del procedimiento e intentar salir a lo largo de 11 sesiones y los resultados se presentan en las siguientes figuras.



La Figura 1 representa la duración de la conducta de llorar o gritar (en minutos) a lo largo de 11 sesiones, 01 de línea base, 02 de intervención y 08 de mantenimiento de las conductas instauradas.

Como se puede observar, ésta fue disminuyendo en la medida de que se fueron instaurando y reforzando conductas incompatibles con ella tales como mantener la boca cerrada, empezar a contar ante la indicación “vamos a contar” y contar hasta 20 siguiendo la pauta del adulto.



La Figura 2 representa la frecuencia (número de veces) de las conductas de emitir sonidos o gestos de queja, forcejear, quitar los elementos e intentar pararse o salir; a lo largo de 11 sesiones, 01 de línea base, 02 de intervención y 08 de mantenimiento de las conductas instauradas

Estas fueron reemplazadas por conductas como ingresar caminando, esperar sentado, seguir instrucciones, verbalizar “máscara” o “catéter”, sacar su máscara, acostarse en la plataforma, mantener los brazos a los lados, las piernas estiradas, la cabeza en el espacio correspondiente, mantenerse quieto hasta que se verbalice “terminamos”, esperar a que le saquen la máscara y las cintas de seguridad, esperar sentado a que descienda la plataforma, guardar la máscara, despedirse del personal y coger su gorro para salir caminando.

### Discusión y Conclusiones

Entre los trabajos relacionados con la atención médica de niños con TEA se pueden encontrar, en el campo de la odontología, que algunos (Gómez, Badillo, Martínez & Planells, 2009) han destacado la importancia de protocolos y estrategias de atención, como la desensibilización sistemática entendida como el uso de materiales gráficos o videos con información referente al personal, el ambiente, instrumentos y procedimiento odontológico, así como proporcionar instrumentos básicos para que el niño tenga contacto con ellos dentro de una simulación de clínica en el centro de educación especial, con el fin de fomentar una secuencia de sesiones preparatorias para el éxito de la atención; otra estrategia que mencionan dichos autores es el “decir-mostrar-hacer”, entendida como el anunciar lo que se hará, mostrar modelos y ejecutar, buscando limitar el uso de técnicas restrictivas a los casos graves y emplear la anestesia general con la finalidad de evitar situaciones de rechazo a futuros tratamientos odontológicos por parte de los usuarios. Otros autores (Jiménez & Domínguez, 2003) señalan que para cualquier actuación sanitaria es necesaria la sedación previa para controlar o mermar el estado de ansiedad extrema que suelen presentar estos pacientes.

Estos planteamientos contrastan con lo presentado en el presente artículo en el que se propone un entrenamiento preventivo como estrategia que promoverá el éxito de un procedimiento médico sin recurrir a otro tipo de intervenciones como la restricción física o la sedación. Este planteamiento se basa en los estudios sobre las estrategias eficaces en personas con TEA (Fuentes-Biggi, et al., 2006; Rivière & Martos, 1997) y los

planteamientos sobre la intervención en conducta desafiante (Meroño & Alcaraz, 2003; Tamarit, 1995) destacando la importancia de la intervención conductual en variables antecedentes y proporcionando al paciente, con un enfoque preventivo, oportunidades para desarrollar conductas nuevas, adaptativas y/o funcionales que lo ayuden a ajustarse al contexto. Meroño y Alcaráz (2003), coincidieron en el uso de dichas estrategias encontrando una evolución positiva de adaptación de un niño de 7 años con TEA en este caso al entorno escolar y la desaparición de conductas de heteroagresividad, utilizando este enfoque preventivo y educativo favoreciendo habilidades de comunicación y otras.

En concordancia con lo último en mención, se confirmó que las técnicas basadas en el Análisis Conductual Aplicado, utilizadas en la intervención planteada para el caso de un niño con TEA, fueron efectivas ya que las conductas que interferían con el procedimiento médico (radioterapia) disminuyeron al instaurarse otras que permitieron su realización sin necesidad de recurrir a procedimientos más invasivos como la restricción física o la sedación considerados en un inicio por parte del personal médico como única alternativa para poder llevarla a cabo.

Dentro del proceso se denotó la relevancia de destinar un espacio y tiempo suficiente para que el menor se familiarice con el ambiente, instrumentos y secuencia de la radioterapia llevando a la conclusión de que es importante introducir un paso previo al inicio de los procedimientos médicos al cual se denominó “*entrenamiento preventivo*”, especialmente en pacientes con Trastornos del Neurodesarrollo (TND) que tengan asociadas dificultades de comunicación, lenguaje y conducta.

Por otro lado, se consideró necesario que el personal de salud tenga un protocolo para intervenir en pacientes con TND que tengan asociadas dificultades de comunicación, lenguaje y conducta, y a manera de propuesta, se anexa el “*protocolo de atención a personas con TEA en ámbitos clínico-hospitalarios*” (Anexo 1).

Se pudo constatar la necesidad de la participación de un psicólogo en este tipo de procedimientos clínico-hospitalarios y que a su vez éste establezca una secuencia de pasos que partan del análisis funcional de conducta y emplee estrategias tanto antecedentes como consecuentes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Fuentes-Biggi, J. et al. (2006). Guía de buena práctica para el tratamiento de los trastornos de espectro autista. *Revista de neurología*, 43(7), 425-438. Recuperado de [http://www.autismo.org.es/sites/default/files/guia\\_tratamiento\\_tea.pdf](http://www.autismo.org.es/sites/default/files/guia_tratamiento_tea.pdf)
- Gómez, B., Badillo, V., Martínez, E.M., Planells, P. (2009). Intervención odontológica actual en niños con autismo. La desensibilización sistemática. *Client Dent*, 6(3), 207-215. Recuperado de [http://www.mydental4kids.com/descargas/pdfs/articulos\\_dra\\_martinez/autismo.pdf](http://www.mydental4kids.com/descargas/pdfs/articulos_dra_martinez/autismo.pdf)
- Hospital General Universitario Gregorio Marañón (2012). Memoria anual programa AMI-TEA.
- Jiménez, C. & Domínguez, F. (2007). Protocolo sanitario para pacientes con trastornos del espectro autista. *Revista Maremagnum*, 11, 165-175. Recuperado de [http://www.autismogalicia.org/index.php?option=com\\_joomdoc&task=cat\\_view&gid=95&Itemid=76&lang=es](http://www.autismogalicia.org/index.php?option=com_joomdoc&task=cat_view&gid=95&Itemid=76&lang=es)
- Meroño, T. & Alcaraz, J. (2003). *Aproximación a la intervención comunicativa en problemas de conducta. Análisis de un caso*. Trabajo presentado en Primera Jornada de comunicación aumentativa y alter-

nativa. Consejería de Educación y Cultura. Servicio de Atención a la Diversidad, Murcia, España. Recuperado de [http://www.jmunoz.org/files/9/Necesidades\\_Educativas\\_Especificas/mod\\_conducta/documentos/Aprox\\_prob\\_conducta-merono.pdf](http://www.jmunoz.org/files/9/Necesidades_Educativas_Especificas/mod_conducta/documentos/Aprox_prob_conducta-merono.pdf)

MINSA (02 de abril de 2016). Re: Guía de práctica clínica para la atención de personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) [mensaje publicado en un grupo de noticias]. Recuperado de <http://www.minsa.gob.pe/?op=51&nota=17384>

Parellada, M., Boada, L., Moreno, C., Llorente, C., Romo, J., Muela, C., Arango, C. (febrero, 2011) Specialty Care Programme for autism spectrum disorders in an urban population: A case-management model for health care delivery in an ASD population. *European Psychiatry*, doi:10.1016/j.eurpsy.2011.06.004

Riviére, A.; Martos, J. (1997). *Tratamiento del autismo: nuevas perspectivas*. Madrid: Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.

Tamarit, J. (1995). *Conductas desafiantes y autismo: Un análisis contextualizado*. Trabajo presentado en ASPANRI, Sevilla, España. Recuperado de [http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO5117/conductas\\_desafiantes.pdf](http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO5117/conductas_desafiantes.pdf)

## ANEXO 1:

### PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN DE NIÑOS CON TEA EN ESTABLECIMIENTOS CLÍNICOS-HOSPITALARIOS

El presente protocolo constituye un programa sugerido de entrenamiento para realizar procedimientos médicos con pacientes que presentan TND que suelen tener asociadas dificultades de comunicación, lenguaje y conducta.

#### I. ANTES DEL PROCEDIMIENTO

##### I.1. Análisis de necesidades

- a. Realizar una entrevista a la familia o terapeuta del paciente para obtener información sobre:
  - Su nivel de comprensión del lenguaje (gestos, palabras, frases de dos palabras, etc.)
  - Presencia de problemas de conducta o interferentes en diferentes contextos.
  - Estrategias que usa la familia o el terapeuta para abordar estos problemas de lenguaje y conducta.
  - Identificar cuáles son los reforzadores para el niño
- b. Elaborar la secuencia de conductas que realizará el menor al momento de someterse al procedimiento médico. Por ejemplo:
  - Sacarse el pelo
  - Acostarse
  - Cubrirse con una manta

- Fijar la mirada hacia el techo
- c. Especificar el tiempo que toma el procedimiento.

## I.2. Entrenamiento preventivo

- a. Ingresar con el niño al entorno en que se realizará el procedimiento, permitirle conocer el ambiente, los instrumentos u objetos en el mismo.
- b. Designar un estímulo verbal para anticipar el inicio del procedimiento (estímulo de preparación), por ejemplo “empecemos la radioterapia” o “radioterapia” y que guarde relación con el mismo.
- c. Enseñar las conductas que tendrá que realizar durante el procedimiento desde que ingresa al ambiente y de manera secuencial.
- d. Emplear las ayudas necesarias para que comprenda lo que se espera de él en cada paso (gestos, imágenes, objetos, palabras, frases).
- e. Administrar un reforzador por cada conducta que ejecuta en el procedimiento.
- f. Durante el primer ensayo se darán los tiempos necesarios para que el menor realice todas las conductas necesarias en el procedimiento. La línea base del tiempo parte de ese primer ensayo (p.e. si le tomó al menor 40 minutos realizar todo el procedimiento, se establecerá como punto de partida dicho tiempo y se irá disminuyendo paulatinamente hasta que sea igual o menor al requerido en el procedimiento médico).
- g. En caso se presente alguna conducta con función de escape o evitación, detener el paso que se esté enseñando pero sin permitirle que se desplace hacia otra zona de donde se encuentra, dar 3 segundos y dar alguna de las siguientes instrucciones: “muy bien, vamos a continuar”, “continuamos” o “seguimos”.
- h. Se dará por culminado el entrenamiento preventivo cuando:
  - El menor ejecute en el tiempo requerido todas las conductas necesarias.
  - Se administre un reforzador solo al final del procedimiento.

## II. DURANTE EL PROCEDIMIENTO

### II.1. Participación total del psicólogo, terapeuta o familiar entrenado

- a. Emplear el mismo estímulo preparatorio del entrenamiento preventivo, en presencia de un personal del Centro médico/hospitalario.
- b. Permitir que sólo las personas necesarias para el procedimiento interactúen con el menor, siendo el psicólogo quien le dé las indicaciones.
- c. El psicólogo debe entregar el reforzador, en presencia de un personal del Centro médico/hospitalario.

### II.2. Desvanecimiento de la presencia del psicólogo

- a. Realizar todos los pasos en presencia de un personal del Centro médico/hospitalario y dejar que intervenga desde el último paso hasta el primero de la siguiente manera:
- Permitir que el personal del Centro se encargue del último paso (entrega del reforzador).
  - Permitir que el personal del Centro indique que se terminó el procedimiento.
  - Permitir que el personal del Centro dé las indicaciones durante el procedimiento.
  - Permitir que el personal del Centro presente el estímulo preparatorio.



Av. El Sauce 547, Urb. Los Sauces, Lima 34  
Telf.: 271-604 Email: eos@eosperu.net www.eosperu.net